90. Sitzung der Ständigen Impfkommission (STIKO) - Protokoll

Datum der Sitzung: 05. Juni 2018

Ort: Robert Koch-Institut, Seestraße 10, 13353 Berlin

Beginn: 10:30 Uhr Ende: 17:00

STIKO-Mitglieder*:

Herr Prof. Bogdan
Herr Prof. Burchard
Herr Prof. Heininger (bis 16:00)
Frau Prof. Klug (bis 16:15)
Herr Dr. Ledig
Frau Dr. Littmann
Herr PD Dr. Meerpohl
Herr Prof. Mertens
Frau Dr. Röbl-Mathieu (bis 16:30)
Herr Dr. Terhardt
Herr Prof. Überla (ab 11:40)
Frau Prof. van der Sande
Frau Prof. Wicker
Frau Dr. Widders
Herr Prof. Zepp
entschuldigt: Frau Prof. Garbe, Frau Prof. Hummers, Herr Prof. von Kries

Ständige Gäste:

Frau Dr. Keller-Stanislawski (PEI)
Frau Dr. Dennebaum (AOLG)
Frau Dr. Johnson (G-BA)
Frau Dr. Czogiel, Herr Sangs (BMG)
entschuldigt: Herr Dr. Boecken (Auswärtiges Amt), Frau Dr. Reckendrees (BZgA), Herr Dr. Horn (BMVg)

Robert Koch-Institut (RKI):

Frau Dr. Koch, Frau Dr. Mehlitz, Frau Dr. Takla, Herr PD Dr. Wichmann, Frau Dr. Vygen-Bonnet, Frau Dr. Assmus
Zu einzelnen TOPs: Frau Dr. Hecht, Frau Dr. Hellenbrand, Frau Dr. Siedler

---

** Die Fragebögen zur Einschätzung des Anscheins einer möglichen Befangenheit wurden vor der Sitzung fristgerecht versandt und bewertet. Mitglieder, für die zu einzelnen Beratungsgegenständen eine Besorgnis der Befangenheit nach § 7 Geschäftsordnung der STIKO (GO-STIKO) besteht, können an einem informatorischen Austausch vor Beginn der Beratung zu diesem Beratungsgegenstand teilnehmen. Danach verlassen sie den Raum und sind von der nachfolgenden Beratung und Beschlussfassung ausgeschlossen.*

Zur Annahme von Beschlüssen ist laut GO-STIKO die Zustimmung der Mehrheit aller STIKO-Mitglieder erforderlich, d.h. bei aktuell 18 STIKO-Mitgliedern 10 Ja-Stimmen.

Tagesordnung der 90. STIKO-Sitzung

Dienstag, 5. Juni 2018; Beginn: 10:30 Uhr
Robert Koch-Institut (RKI), Berlin
Sitzungsraum: Hörsaal, RKI, Seestr. 10, 13353 Berlin

TOP	Thema	Verantwortlich	Zeit	Anlage
1	**Begrüßung**	Mertens	10:30-10:35	
2	**Protokollannahme 89. Sitzung** Diskussion, Annahme	Mertens	10:35-10:45	*Protokollentwurf 89. Sitzung*
3	**Bericht des Vorsitzenden** Information	Mertens	10:45-11:00	
4	**Bericht aus dem RKI, FG 33** Information	GS	11:00-11:15	
5	**HPV** Information, Beratung, Beschluss - Eingegangene Stellungnahmen - Beschluss	Klug, Takla, Harder	11:15-11:30	*Überarbeiteter Beschlussentwurf*
	Kaffeepause		11:30-11:45	
6	**Herpes zoster Totimpfstoff Standard- und Indikationsimpfung** Information, Beratung, Beschluss - Datenbasis zum HZ-Totimpfstoff - Beratung der Beschlussentwürfe	Überla, Siedler, Koch	11:45-13:00	*Beschlussentwürfe*
	Mittagspause		13:00-13:45	
7	**Impfen bei Autoimmunerkrankungen und unter immunmodulatorischer Therapie (Papier 4)** Information, Diskussion, Abstimmung	Zepp, Hecht, Assmus	13:45-14:45	*Textentwurf*
8	**Tetanus-PEP** Information, Diskussion, Abstimmung	Mertens, Koch	14.45-15:00	*Textentwurf*
9	**Überarbeitung der Impfempfehlungen (Epid. Bull. 34):** Information, Diskussion, Abstimmung u. a.: Umsetzung der Beschlüsse, sonstige redaktionelle Überarbeitung (Impfmanagement, Impfungen bei Asylsuchenden, Rechtspflicht des Arztes etc.)	Koch	15:00-16:00	*Textentwurf*
	Kaffeepause		16:00-16:15	
10	**Bericht aus weiteren AGs** Information, Diskussion - AG Pertussis - AG Medizinisches Personal - -Pneumokokken-Impfung	AG-Sprecher	16:00-16:30	
11	**Verschiedenes** Information, Diskussion	GS	16:30-17:00	

TOP 1 Begrüßung

TOP 2 Protokollannahme 89. Sitzung, (13 anwesende Mitglieder)

Nach kleinen Änderungsvorschlägen zu TOP 4 und 8 wurde das Protokoll mit 13 Ja-Stimmen angenommen.

TOP 3 Bericht des Vorsitzenden

Der Vorsitzende berichtet, dass es im Nachgang zur Empfehlung des quadrivalenten Influenzaimpfstoffes ein großes Presseinteresse gab und er viele Interviews gegeben hat.

Außerdem berichtet der Vorsitzende, dass er an einem Vorstandstreffen der Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (DTG) teilgenommen habe, in dem es um eine mögliche Zusammenarbeit der STIKO und der DTG im Bereich der Reiseimpfungen ging. Der Entwurf eines Konzeptpapiers einer solchen Kooperation wurde vom RKI (Fachgebiet Impfprävention) erarbeitet und soll zunächst intern mit dem STIKO-Vorsitzenden und dem RKI Rechtsreferat abgestimmt und dann dem Vorstand der DTG und den Sprechern des Ständigen Ausschuss Reisemedizin (StAR) der DTG zugesendet werden. Ein weiteres Treffen zur Diskussion der Modalitäten einer Kooperation ist geplant, bevor die STIKO über das Vorhaben abstimmen soll.

Der Vorsitzende berichtet weiter, dass die Gesellschaft für Virologie an den Medizinischen Fakultätentag geschrieben hat, um für eine Verbesserung des Kurrikulums der medizinischen Ausbildung zum Thema Impfen zu werben. Eine Arbeitsgruppe des Fakultätentages wird sich mit dieser Fragestellung befassen.

Der Vorsitzende gratuliert Herrn Prof. Dr. Zepp und Herrn Prof. Dr. von Kries (in dessen Abwesenheit) zu ihrer 20-jährigen Mitgliedschaft in der STIKO.

TOP 4 Bericht aus dem RKI, FG 33

Der Leiter des FG 33 berichtet über die folgenden Themen:

<u>Rückblick Europäische Impfwoche:</u>

Anlässlich der Europäischen Impfwoche (23.4.-4.5.2018) hat das RKI eine Poster-Ausstellung veranstaltet. Die Poster zu den Themen Nutzen von Impfungen, aktuelle Impfkampagnen sowie Arbeitsweise der STIKO (online verfügbar) sowie der in diesem Rahmen gehaltene Vortrag von Frau Prof. Betsch zum Thema „Impfen oder nicht impfen? Ein psychologischer Blick auf eine globale Herausforderung“ trafen auf große Resonanz beim Publikum vor Ort und in den digitalen Medien.

<u>Impfquoten aus der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland 2016</u>

Impfquoten aus den Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland 2016 werden gerade publiziert und hier kurz vorgestellt. Trotz eines leichten Rückgangs der Impfquoten für Diphtherie, Tetanus, Hib und Polio-Impfung im Vergleich zu 2006 und 2011 liegt die Impfquote bei Kindern im Alter von 4-7 Jahren dennoch überwiegend im zufriedenstellenden Bereich. Impfquoten für Standardimpfungen liegen bei > 92-95%, mit Ausnahme der Hepatitis-B-Impfung (Impfquote 87,3%). Erstmals erreichen alle Bundesländer eine Impfquote von 95% für die 1. MMR-Impfung. Da nur Kinder mit vorgelegtem Impfdokument (91,4%) bei der Auswertung der Daten berücksichtigt wurden, werden Limitationen der Daten (vermutlich leichte Überschätzung der Impfquoten) diskutiert.

<u>Bericht von der Sitzung der Strategic Advisory Group of Experts on Immunization (SAGE) der WHO</u> (17.-18.April 2018, Genf)

Es wird ein Update zum Stand des Malaria Vaccination Implementation Programmes gegeben und von Hintergründen zu Impfeffektivität, Sicherheit, Wirkdauer, Public-Health-Relevanz und Pilotstudien zur Implementierung der Malaria-Impfung berichtet. Weiterhin werden aktualisierte SAGE-Empfehlungen zur Nutzung der Dengue-Vakzine diskutiert.

Jour fixe mit den Impfstoffherstellern (GSK)

Aktuelle Daten zu Shingrix®(seit Mitte Mai auf dem deutschen Markt verfügbar) werden vorgestellt und Aspekte der Impfstoffversorgung und -sicherheit werden thematisiert. Im Fokus des Follow-up stehen „potential immune-mediated diseases (pIMD)“ und mögliche Virusreaktivierungen. Daten aus der Spontanerfassung in USA und Kanada (Zulassung Shingrix® seit 10/2017) werden vorgestellt.

Weiterhin werden Daten zur Sicherheit, Compliance und Effektivität zum Men B-Impfstoff Bexsero® aus UK nach Impfung von 1,4 Mio. Kindern (3 Mio. Impfstoffdosen) vorgestellt. Es wurde keine Zunahme von Fieberkrämpfen seit Beginn des Impfprogramms festgestellt und die Meningokokken-B-Inzidenz konnte deutlich (um 50% bei < 1-Jährigen) reduziert werden. Für die Inanspruchnahme der 2. und 3. Dosis zeigt sich eine gute Compliance. Auf laufende Studien aus UK und Australien wurde hingewiesen.

Schließlich werden Informationen zur Produktion des Influenza-Impfstoffes für Deutschland (vollständige Umstellung auf quadrivalente Komposition) bzw. zu Lieferengpässen und geplante Impfstoffentwicklungen gegeben.

Stiftung Warentest

Der von der Stiftung Warentest im Hinblick auf die problematische, unklare Methodik und den darauf basierenden, z.T. fragwürdigen Schlussfolgerungen, die von den STIKO-Empfehlungen in Teilen abweichen (z.B. Influenza- und Pneumokokken-Impfung), veröffentlichte Impfkalender wird diskutiert. Nach einem Telefonat des STIKO-Vorsitzenden mit Prof. Kern (Stiftung Warentest) soll entschieden werden, ob eine Stellungnahme von Seiten der STIKO erfolgt.

Termine

Es wurde auf die Termine der nächsten STIKO-Sitzungen sowie auf den nächsten DGKJ Kongress für Kinder- und Jugendmedizin in Leipzig hingewiesen.

TOP 5 HPV Jungenimpfung (15 anwesende Mitglieder)
Von der Geschäftsstelle wurden die Rückmeldungen der Länder, betroffener Fachgesellschaften und anderer Institutionen aus dem Stellungnahmeverfahren vorgestellt und in der STIKO diskutiert. Es wurde festgelegt, dass die konkrete Fragen bzw. Anmerkungen von zwei Fachgesellschaften beantwortet werden sollten. Es erfolgte danach die Annahme des Beschlusstextes mit 14 Ja-Stimmen und 1 Nein-Stimme. Der Text für die Vorabinformation zum Beschluss für die RKI-Webseiten wurde abgestimmt und mit 15 Ja-Stimmen beschlossen. Abschließend wurden Maßnahmen zur kommunikativen Begleitung der Empfehlung diskutiert, insb. die Entwicklung/Aktualisierung und Bereitstellung von Informationsmaterialien durch RKI/BZgA und Artikel in Fachzeitschriften. Das RKI entwickelt aktuell neu eine Serie von 2-seitigen Factsheets zu einzelnen von der STIKO empfohlenen Impfungen; ein Prototyp soll am Beispiel der HPV-Impfung entwickelt werden und möglichst noch im Herbst zur Verfügung stehen.

TOP 6 Herpes-zoster-Totimpfstoff, Standard- und Indikationsimpfung (15 anwesende Mitglieder)
Die AG VZV stellt Daten zur Krankheitslast von Herpes Zoster (HZ) und Postherpetischer Neuralgie (PHN) in Deutschland vor, Ergebnisse aus den systematischen Reviews zur Sicherheit und Effektivität des HZ-subunit (su)-Totimpfstoffs Shingrix® sowie Modellierungsergebnisse zu möglichen Effekten je nach Impfalter. Der adjuvantierte HZ/su-Impfstoff ist seit März 2018 für Personen ab 50 Jahren zur Prävention des HZ und der PHN in Europa zugelassen, seit Mai 2018 ist er auf dem deutschen Markt verfügbar.

Es wird geschätzt, dass in Deutschland jährlich etwa 300.000 HZ-Fälle auftreten. Die Inzidenz nimmt ab dem Alter von 50 Jahren deutlich zu und beträgt für die Gesamtgruppe der ≥50-Jährigen 9 Fälle/1.000 Personenjahre. Zwischen 6 und 20% der HZ-Erkrankten erleiden eine postherpetische Neuralgie, die häufigste HZ-Komplikation, deren Risiko ebenfalls mit zunehmendem Alter ansteigt.

Nach Daten aus den RCTs kann der HZ/su-Totimpfstoff bei Personen ≥50 Jahre HZ effektiv verhindern. Die Vakzineeffektivität (VE) beträgt 92% (95% KI 81-94) über alle Altersgruppen. Der Impfschutz nimmt mit zunehmendem Alter leicht ab und geht von 97% bei den 50- bis 59-Jährigen über 94% bei den 60- bis 69-Jährigen auf 90% bei den ≥70-Jährigen zurück. Der Impfschutz zeigt eine leicht nachlassende Wirkung mit dem zunehmenden zeitlichen Abstand zur Impfung. Die VE reduziert sich von 98% im 1. Jahr auf 88% im 4. Jahr. Nach Immunogenitätsdaten bleibt die humorale und T-Zell spezifische Immunantwort nach einem anfänglichen Rückgang in den ersten beiden Jahren bis 9 Jahre nach Impfung auf einem gleichbleibend hohen Niveau. Die PHN als Komplikation des HZ wird durch den Schutz vor HZ verhindert. Die VE zum Schutz vor PHN beträgt 82% (95% KI 64-91) über alle Altersgruppen.

Der HZ/su-Totimpfstoff ist vergleichsweise reaktogen. Ausgeprägte Lokalreaktionen und systemische Reaktionen treten bei etwa jeder 10. geimpften Person auf. Sie sind von kurzer Dauer und halten 1 bis 2 Tage an. Es gibt in den Sicherheitsstudien zum HZ/su-Totimpfstoff kein Signal für schwere Nebenwirkungen oder für potenziell immunvermittelte Erkrankungen, Todesfälle in Zusammenhang mit der Impfung sind nicht aufgetreten.

Auf Basis der vorgestellten Ergebnisse kommt der Beschlussentwurf, den adjuvantierten HZ/su-Totimpfstoff als Standardimpfung (S) zur Verhütung von HZ, seinen Komplikationen und Spätfolgen für Personen ab einem Alter von 60 Jahren zur Abstimmung.

Abstimmung über den Beschlussentwurf, die HZ/su-Totimpfung als Standardimpfung ab dem Alter von 60 Jahren zu empfehlen (15 stimmberechtigte STIKO-Mitglieder anwesend): 13 Ja, 0 Nein, 2 Enthaltungen.

Die AG VZV schlägt der STIKO vor, auch über die Empfehlung einer HZ-Indikationsimpfung für Personen im Alter ab 50 Jahren mit einem erhöhten HZ-Erkrankungsrisiko zu beraten. Nach Ergebnissen publizierter systematischer Reviews sind Personen unter immunsuppressiver Therapie und mit den folgenden Grunderkrankungen besonders gefährdet an HZ zu erkranken: Rheumatoide Arthritis, Systemischer Lupus erythematodes, entzündliche Darmerkrankungen, chronische Nierenerkrankungen, chronisch obstruktive Lungenerkrankung, Asthma und Diabetes mellitus.

Der Impfstoff kann laut Fachinformationen auch bei Immunsupprimierten verwendet werden. Es werden Ergebnisse zur Wirksamkeit, Sicherheit und Immunogenität des HZ-Impfstoffs aus Studien in folgenden Risikogruppen vorgestellt: Personen nach hämatopoetischer Stammzelltransplantation (HSCT), HIV-Infizierte, Nierentransplantatempfänger, Patienten mit Tumoren des lymphatischen Systems bzw. soliden Tumoren unter immunsuppressiver Chemotherapie.

Bei Patienten nach HSCT beträgt die Wirksamkeit zum Schutz vor HZ 64-69% und zum Schutz vor PHN 84-90%. Die Impfung induziert eine robuste humorale und zelluläre Immunantwort, die über >12 Monate persistiert. Der Impfstoff wird trotz der erhöhten Reaktogenität gut vertragen und es bestehen keine Sicherheitsbedenken für die Impfung von Risikopersonen.

Auf Basis der vorgestellten Ergebnisse kommt der Beschlussentwurf, den adjuvantierten HZ/su-Totimpfstoffs als Indikationsimpfung (I) für Personen ≥50 Jahre mit einer erhöhten Gefährdung für das Auftreten eines Herpes Zoster zur Verhütung von HZ, seinen Komplikationen und Spätfolgen zur Abstimmung.

Abstimmung über den Beschlussentwurf, die HZ/su-Totimpfung als Indikationsimpfung zu empfehlen (15 stimmberechtigte STIKO-Mitglieder anwesend): 14 Ja, 0 Nein, 1 Enthaltungen.

Im Anschluss an die Sitzung wird die AG zusammen mit der Geschäftsstelle auf Basis der vorgestellten Daten eine wissenschaftliche Begründung schreiben und zusammen mit den Beschlussentwürfen in das Stellungnahmeverfahren mit den Oberen Landesbehörden, den betroffenen Fachgesellschaften und dem G-BA geben.

TOP 7 Impfen bei Autoimmunerkrankungen und unter immunmodulatorischer Therapie (Papier 4)

Von der Geschäftsstelle wird der von der AG Immundefizienz (Papier4) erarbeitete Entwurf zu Anwendungshinweisen zum „Impfen bei Autoimmunerkrankungen und unter immunmodulatorischer Therapie“ (Papier 4), vorgestellt. Es werden spezifische Aspekte zu den Kernaussagen, zur Klassifikation der im Papier 4 besprochenen Krankheiten (chronisch-entzündliche Darmerkrankungen) und zu Impfabständen bei einzelnen Arzneistoffen diskutiert. Weiterhin wird die spezielle Problematik des „Off-Label-Use“ bei Patienten unter immun-modulatorischer/immunsuppressiver Therapie diskutiert. Neben den spezifischen Angaben aus den Zulassungsangaben der Impfstoffe sind auch Einschränkungen, ggf. auch Kontraindikationen, der verschiedenen bei Autoimmunerkrankungen eingesetzten Therapeutik zu beachten. Einige Fachinformationen der teilweise schon vor Jahrzehnten zugelassenen Medikamente enthalten Angaben, die Impfungen unter Therapie als Kontraindikation beschreiben. Diese Sachverhalte betreffen insbesondere Lebendimpfstoffe und müssen vor Verabschiedung der Stellungnahme geprüft werden. Weiterhin enthalten einige Fachinformationen konkrete Anga-

ben zu Zeitabständen zwischen Einsatz des immun-modulatorischen Medikamentes und der Durchführung einer Lebendimpfung, die in der Stellungnahme entsprechend übernommen werden sollten. Es besteht Konsens, dass zur Klärung der noch unklaren Rechtslage bzgl. einer Empfehlung entgegen eine Kontraindikation lt. Fachinformation Juristen (RKI und PEI) zu Rate gezogen werden sollen, die die AG bei der erneuten Überarbeitung des Papiers 4 unterstützen mögen. Die ursprünglich im Juli 2018 angestrebte Einreichung des Papiers 4 im Bundesgesundheitsblatt wird bis auf weiteres verschoben.

TOP 8 Tetanus-PEP (14 anwesende Mitglieder)
Die Kommission verabschiedet einstimmig eine überabeitete Tabelle für die Tetanus-Postexpositionsprophylaxe der STIKO-Empfehlungen. Die Tabelle unterscheidet zwischen sauberen, geringfügigen Wunden und anderen Wunden und gibt unter Berücksichtigung des Impfstatus und der Zeit seit der letzten Impfung Empfehlungen zur Tdap-Impfung oder der Gabe von Tetanus-Immunglobulin im Verletzungsfall. Unabhängig von der Art der Wunde oder dem Zeitraum seit der letzten Impfung ist keine Tetanus-Immunglobulingabe mehr empfohlen, wenn eine Grundimmunisierung mit ≥3 Impfstoffdosen dokumentiert ist.

TOP 9 Überarbeitung der Impfempfehlungen (Epid. Bull. 34)
Die vorgesehenen Änderungen im Entwurf der STIKO-Empfehlungen 2018/2019 werden vorgestellt und diskutiert. Die mit der Kommission vereinbarten Änderungen werden im Anschluss an die Sitzung eingearbeitet und nach Umsetzung im Bulletin-Layout nochmal an alle Mitglieder zur Kenntnis geschickt werden. Folgende Ergänzungen oder größere Änderungen werden berücksichtigt: Geschlechtsneutrale Formulierung im gesamten Dokument, der Impfkalender erhält eine zusätzliche Alterspalte (17 Jahre), Berücksichtigung der HPV-Impfempfehlung für Jungen im Impfkalender und den Anwendungshinweisen, neue FSME-Risikogebiete, Empfehlung zur Nutzung des quadrivalenten Influenza-Impfstoffs, Hinweis auf den neuen Herpes Zoster-Totimpfstoff, Tabelle zur sequenziellen Pneumokokkenimpfung, Text zum Impfmanagement im Praxisalltag, Überarbeitung des Textes zum Impfen von Migranten und Asylsuchenden nach Ankunft in Deutschland, Korrektur der Nachholimpfung mit 5- und 6-fach-Impfstoffen bei Kindern im Alter von 12 Monaten bis <5 Jahren.

TOP 10 Berichte aus weiteren AGs
AG Pertussis: Die AG berichtet, dass sich die Evidenzaufarbeitung zum Thema Pertussisimpfung in der Schwangerschaft als umfangreicher darstellt als ursprünglich gedacht. Daher kann der geplante Zeitplan nicht eingehalten werden. Es ist nun geplant, auf der Herbstsitzung die Datenbasis und Evidenz für die Sicherheit und Effektivität der Impfung vorzustellen. Weitere Fragestellungen (z.B. nach dem besten Zeitpunkt der Impfung und der immunologischen Auswirkung auf die Säuglingsimpfung) werden im Anschluss bearbeitet. Ein Beschlussentwurf wird voraussichtlich auf der Sitzung im März 2019 vorgelegt werden.

AG Pneumokokken: Den Vorsitzenden der STIKO erreichte ein Brief des Direktors der Klinik für Pneumologie und Infektionsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover mit der Bitte um eine Terminvereinbarung für eine Diskussion von Vertretern der Fachgesellschaften (Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin, Deutsche Gesellschaft für Infektiologie, Paul Ehrlich Gesellschaft und Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin) mit der STIKO hinsichtlich der Empfehlung zur Pneumokokkenimpfung im Erwachsenenalter. Vor circa 2 Jahren gab es bereits ein solches Gespräch, bei dem kein Konsens erzielt wurde. Es wurde vereinbart, sich bei Vorliegen neuer Erkenntnisse erneut zu treffen. Die AG Pneumokokken der STIKO ist grundsätzlich zu einem erneuten Treffen bereit. Sie benötigt zur Vorbereitung die Publikationen, die bei dem Treffen diskutiert werden sollen.

AG Medizinisches Personal: Bezüglich der Kooperation mit der KRINKO wurde mit dem KRINKO Sekretariat Kontakt aufgenommen. Von Seiten der KRINKO wurden folgende AG-Mitglieder vorgeschlagen: Frau Prof. Dr. Ursel Heudorf (Gesundheitsamt Frankfurt), Frau Prof. Dr. Heike von Baum (Universitätsklinikum Ulm), Dr. Anne Marcic (Referentin für Infektionsschutz im Ministerium für Soziales, Gesundheit, Wissenschaft und Gleichstellung, Schleswig-Holstein) sowie aus dem KRINKO Sekretariat Frau Dr. Vanda Marujo und Frau Prof. Dr. Mardjan Arvand**.** Die STIKO stimmt der Besetzung der AG mit diesen zusätzlichen Experten zu.

TOP 11 Verschiedenes

Der TOP Verschiedenes musste aufgrund von Zeitmangel ausfallen. Die Themen werden auf der nächsten Sitzung behandelt werden.

17:00 Uhr: Ende der 90. STIKO-Sitzung

Finalisiert und angenommen auf der 91. STIKO-Sitzung am 13. Nov. 2018

gez. Prof. Dr. Thomas Mertens/STIKO-Vorsitzender

gez. PD Dr. Ole Wichmann/Fachgebietsleiter Impfprävention